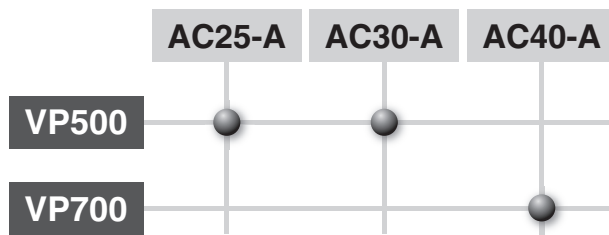


Modelo de conexión modular Electroválvula de 3 vías para evacuación de la presión residual



Para conexión a unidades F.R.L.



Ahorro de espacio y reducido trabajo de conexionado.

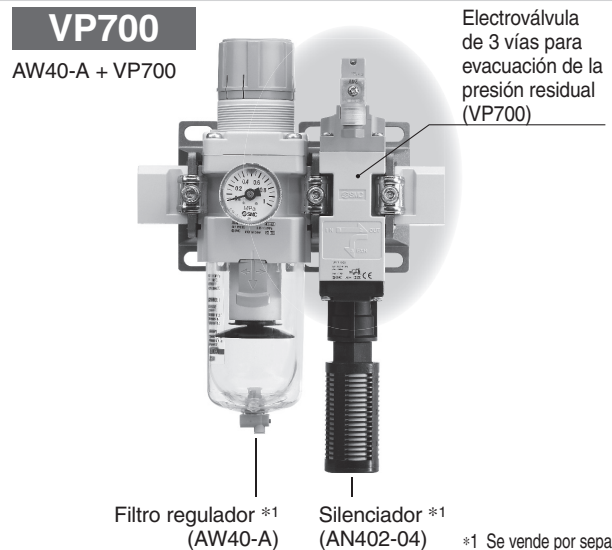
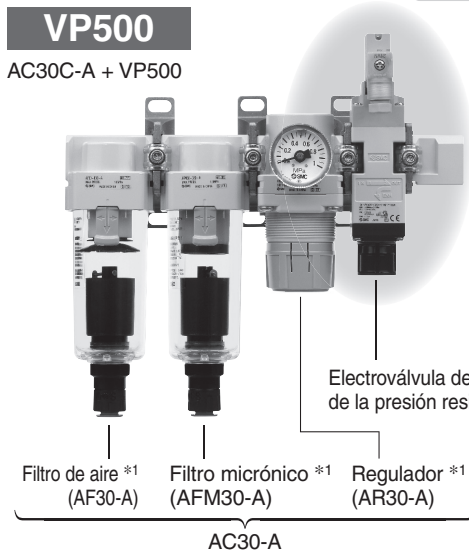
Consumo de energía: 0.35 W (Sin LED)

Ejemplo de conexiones de unidad F.R.L.

Configuración de conjuntos FRL a medida

Este sistema nos permite responder a sus necesidades de combinaciones FRL especiales (mecanizado adicional, montaje de accesorios o unidad modular) y entregarle dichos productos personalizados de manera ágil y bajo una única referencia.

Póngase en contacto con su representante de ventas para obtener más información.



*1 Se vende por separado

Serie VP500/700



Forma de pedido

Modelo de conexión modular

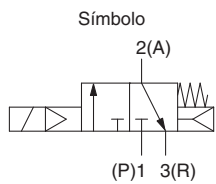
VP 5 1 7 Y-5 D 1-

Serie

| | |
|---|-------|
| 5 | VP500 |
| 7 | VP700 |

Especificaciones de presión

| | |
|---|----------------------------------|
| — | Estándar (0.7 MPa) |
| K | Modelo de alta presión (1.0 MPa) |



Tensión nominal

| DC | AC (50/60 Hz) |
|---------|---------------------|
| 5 | 1 |
| 24 V DC | 100 V AC |
| 6 | 2 |
| 12 V DC | 200 V AC |
| | 3 |
| | 110 V AC [115 V AC] |
| | 4 |
| | 220 V AC [230 V AC] |

Dirección del caudal

| | |
|---|------------------------|
| — | De izquierda a derecha |
| R | De derecha a izquierda |

Fijación

| | |
|---|-----------------|
| — | Sin fijación |
| B | Con fijación *1 |

*1 Las fijaciones no están montadas y se suministran sueltas. Incluye 2 tornillos de montaje.

Accionamiento manual

| —: Modelo de pulsador sin enclavamiento | A: Modelo de pulsador sin enclavamiento (Manual) | E: Modelo de enclavamiento con mando giratorio (Manual) |
|---|--|---|
| | | |

Entrada eléctrica

| Terminal DIN | Terminal DIN (EN175301-803(C)) |
|------------------------|--------------------------------|
| <p>D: Con conector</p> | <p>DO: Sin conector</p> |
| <p>Y: Con conector</p> | <p>YO: Sin conector</p> |

LED/supresor de picos de tensión

| | DC | AC |
|---|----|-----|
| — | ○ | ○ |
| S | ○ | —*1 |
| Z | ○ | ○ |

*1 Para válvulas con tensión AC, no está disponible la opción «S». Ya está integrado en el circuito de rectificador.

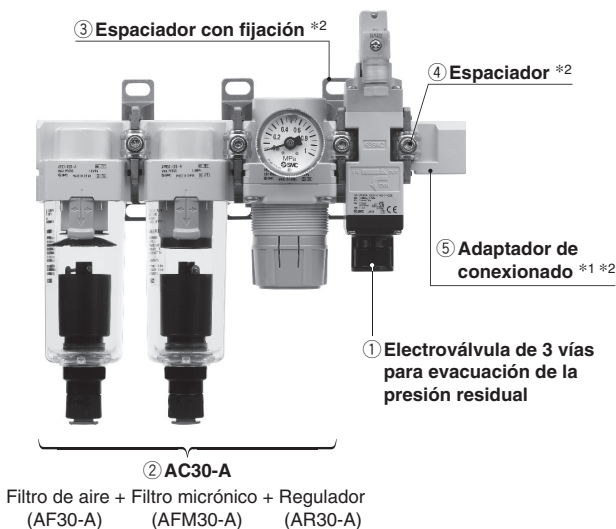
* En el modelo con terminal DIN, y dado que hay un LED instalado en el conector, las opciones DOZ, YOZ no están disponibles.

⚠ Precaución

Si se usa el modelo con supresor de picos de tensión, se mantendrá una tensión residual. Para más detalles, consulte nuestro sitio web www.smc.eu (VP300/500 Especificación de bajo consumo).

* Para más detalles sobre el terminal DIN, consulte nuestro sitio web www.smc.eu (VP300/500 Especificación de bajo consumo).

Ejemplo de montaje



- *1 Las roscas de conexión no están disponibles en la electroválvula de 3 vías para evacuación de la presión residual. Pida el adaptador de conexionado por separado.
- *2 Consulte la pág. 3 para obtener más información sobre el espaciador y el adaptador de conexionado.

Los productos vienen sin montar. Deben pedirse por separado y debe montarlos el cliente.

* El sistema de configuración de conjuntos FRL a medida permite unificar productos. Póngase en contacto con su representante de ventas para obtener más información.

Ejemplo de montaje

- ① Electroválvula de 3 vías para evacuación de la presión residual VP517Y-5DZ1 .. 1 ud.
- ② Combinaciones FRL estándar AC30C-03DG 1 ud.
- ③ Espaciador con fijación Y300T-A 1 ud.
- ④ Espaciador Y300-A 1 ud.
- ⑤ Adaptador de conexionado E300-03-A 1 ud.

Combinaciones aplicables / Ref. de accesorios

| Electroválvula de 3 vías para evacuación de la presión residual | Combinaciones FRL estándar | Espaciador | Espaciador con fijación | Adaptador de conexionado | Silenciador |
|---|----------------------------|------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|
| VP517 | AC25 AC30 | Y300-A | Y300T-A | E300-□03-A | AN30-03 AN302-03 |
| VP717 | AC40 | Y400-A | Y400T-A | E400-□04-A | AN40-04 AN402-04 |

* Consulte la pág. 3 para obtener más información sobre el espaciador.

Modelo de conexión modular

Electroválvula de 3 vías para evacuación de la presión residual **Serie VP500/700**

Características técnicas

| | | |
|--|---|-----------|
| Fluido | Aire | |
| Tipo de actuación | N.C. | |
| Pilotaje interno | Estándar | 0.2 a 0.7 |
| Rango de presión de trabajo [MPa] | Modelo de alta presión | 0.2 a 1 |
| Temperatura ambiente y de fluido [°C] | -10 a 50 (sin congelación) | |
| Frecuencia máx. de trabajo [Hz] | 5 | |
| Accionamiento manual (Funcionamiento manual) | Modelo de pulsador sin enclavamiento Modelo de enclavamiento con mando giratorio (Manual) Modelo de pulsador sin enclavamiento (Manual) | |
| Método de escape de pilotaje | Escape individual | |
| Lubricación | No necesaria | |
| Posición de montaje | Cualquiera | |
| Resistencia a impactos/vibraciones [m/s ²]*1 | 150/30 | |
| Protección | IP65 | |

*1 Resistencia a impactos: Supera la prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje con respecto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en estado activado como desactivado. Todas las condiciones se han probado una vez. (Ajustes por defecto)

Resistencia a vibraciones: Supera la prueba de barrido de frecuencias entre 45 y 2000 Hz. Las pruebas se llevaron a cabo una vez en la dirección axial y otra en ángulo recto respecto a la válvula principal y la armadura, tanto en estado activado como en estado desactivado. (Ajustes por defecto)

Características técnicas del solenoide

| | | | |
|----------------------------------|---|--------------------|--|
| Entrada eléctrica | Conector DIN (D) Conector DIN (Y) <EN175301-803 (C)> | | |
| | D, Y | | |
| Tensión nominal de la bobina [V] | DC | 24, 12 | |
| | AC (50/60 Hz) | 100, 110, 200, 220 | |
| Fluctuación de tensión admisible | ±10 % de la tensión nominal*2 | | |
| Consumo de potencia [W] | DC | Estándar | |
| Potencia aparente [VA]*1 | AC | 100 V | 0.35 (con LED: 0.45) 0.78 (con LED: 0.87) |
| | | 110 V [115 V] | 0.86 (con LED: 0.97) [0.94 (con LED: 1.07)] |
| | | 200 V | 1.15 (con LED: 1.30) |
| | | 220 V [230 V] | 1.27 (con LED: 1.46) [1.39 (con LED: 1.60)] |
| Supresor de picos de tensión | Varistor (DC) | | |
| LED indicador | LED (DC), Bombilla de neón (AC) | | |

*1 Los modelos de 110 V AC y 115 V AC son intercambiables. Los modelos de 220 V AC y 230 V AC también son intercambiables.

*2 La fluctuación de tensión admisible es -15% a +5% de la tensión nominal para 115 V AC o 230 V AC.

Tiempo de respuesta / Peso

| Modelo | Especificaciones de presión | Tiempo de respuesta [ms] (a 0.5 MPa) | | | Peso [g] |
|--------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|----|----------------------------|
| | | Sin LED/supresor de picos de tensión | Con LED/supresor de picos de tensión | AC | |
| VP517Y | Estándar (0.2 a 0.7 MPa) | 27 | 32 | 44 | 222 (Con fijación: 257) |
| | Modelo de alta presión (0.2 a 1.0 MPa) | 41 | 48 | 44 | |
| VP717Y | Estándar (0.2 a 0.7 MPa) | 41 | 48 | 50 | 413 (Con fijación: 468) |
| | Modelo de alta presión (0.2 a 1.0 MPa) | 67 | 76 | 50 | |

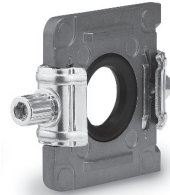
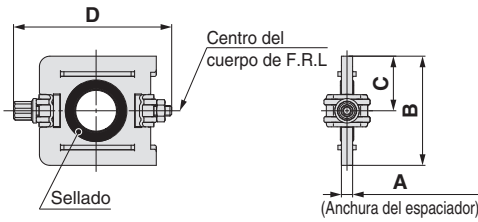
Características de caudal

| Modelo | Tamaño de conexión EXH. | Características de caudal | | | | | | | |
|--------|-------------------------|------------------------------|------|-----|-------------------|------------------------------|------|-----|-------------------|
| | | 1→2 (P→A) | | | | 2→3 (A→R) | | | |
| | | C [dm ³ /(s·bar)] | b | Cv | Q [l/min (ANR)]*1 | C [dm ³ /(s·bar)] | b | Cv | Q [l/min (ANR)]*1 |
| VP517Y | G 3/8 | 8.8 | 0.14 | 2 | 2040 | 8.2 | 0.15 | 1.8 | 1911 |
| VP717Y | G 1/2 | 13.8 | 0.11 | 2.9 | 3149 | 12.9 | 0.18 | 2.9 | 3056 |

*1 Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alimentación de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.

Serie VP500/700

Espaciador

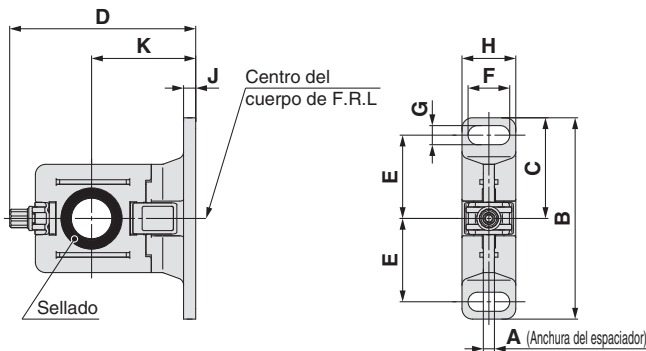


Y400-A

| Modelo | A | B | C | D |
|--------|-----|------|------|------|
| Y300-A | 4.2 | 43.4 | 21.7 | 57.9 |
| Y400-A | 5.2 | 53 | 26.5 | 68.5 |

[mm]

Espaciador con fijación



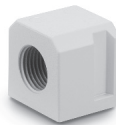
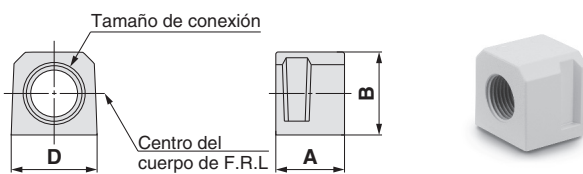
Y400T-A

| Modelo | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K |
|---------|-----|----|----|------|----|----|---|----|---|----|
| Y300T-A | 4.2 | 82 | 41 | 71.5 | 35 | 14 | 7 | 19 | 4 | 41 |
| Y400T-A | 5.2 | 96 | 48 | 86.1 | 40 | 18 | 9 | 26 | 5 | 50 |

[mm]

Adaptador de conexionado: 3/8, 1/2

Un adaptador de tuberías permite instalar/retirar el componente sin tener que retirar las tuberías, facilitando el mantenimiento.



| Modelo *1 | Tamaño de conexión | A | B | D |
|------------|--------------------|------|----|----|
| E300-□03-A | 3/8 | 31.8 | 30 | 30 |
| E400-□04-A | 1/2 | 31.8 | 36 | 36 |

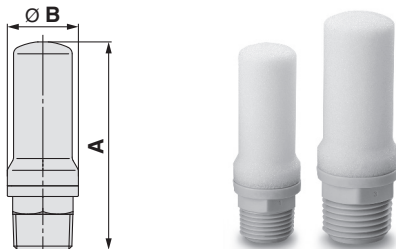
[mm]

*1 □ en la referencia indica un modelo con rosca de conexión. No es necesaria ninguna indicación para Rc, pero sí indicar N para NPT y F para G.

* Las unidades modulares requieren espaciadores separados.

Silenciador

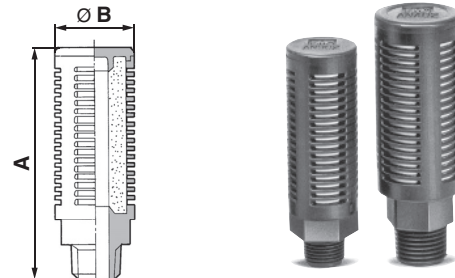
Modelo de resina compacto



| Modelo | Tamaño de conexión R | A | B |
|---------|----------------------|------|----|
| AN30-03 | 3/8 | 58.5 | 20 |
| AN40-04 | 1/2 | 68 | 24 |

[mm]

Modelo de alta reducción de ruido



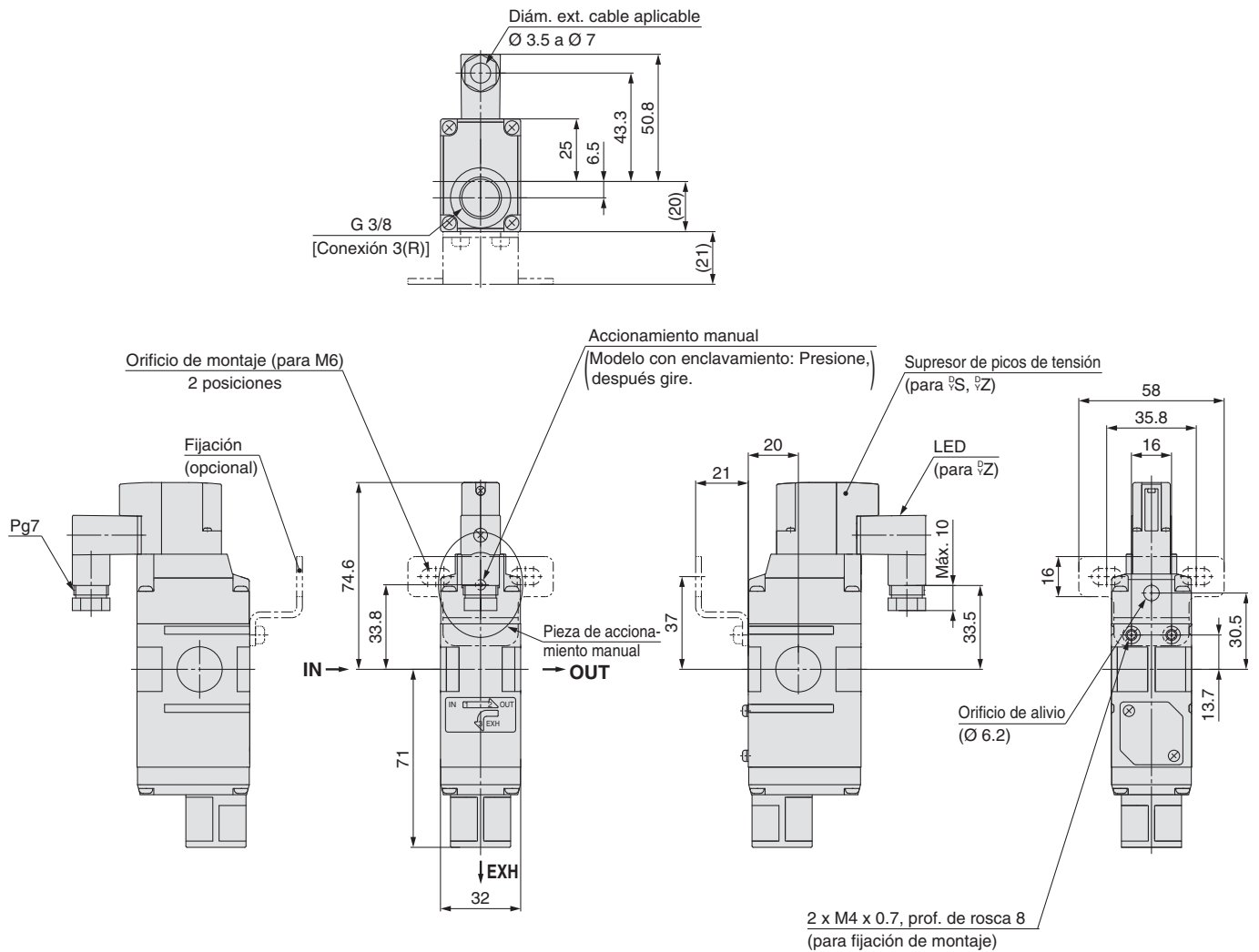
| Modelo | Tamaño de conexión R | Dimensiones [mm] | |
|----------|----------------------|------------------|----|
| | | A | B |
| AN302-03 | 3/8 | 84 | 28 |
| AN402-04 | 1/2 | 95 | 34 |

Modelo de conexión modular

Electroválvula de 3 vías para evacuación de la presión residual **Serie VP500/700**

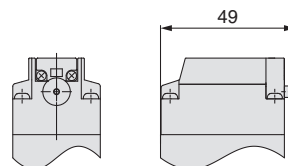
Dimensiones

VP517

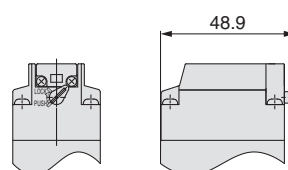


Detalles de la pieza de accionamiento manual (para funcionamiento manual)

Tipo A



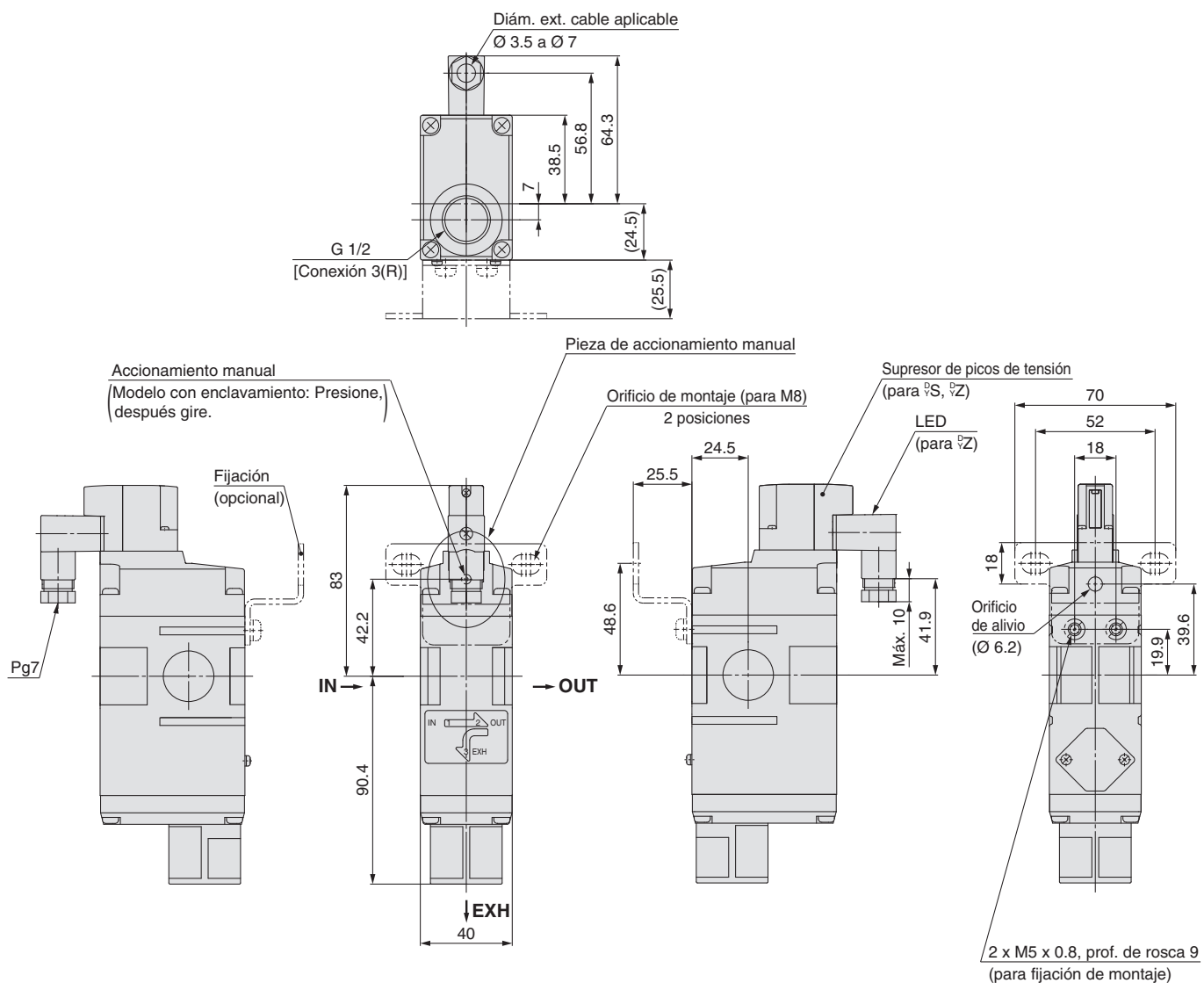
Tipo E



Serie VP500/700

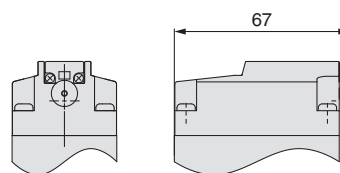
Dimensiones

VP717

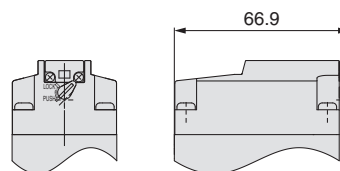


Detalles de la pieza de accionamiento manual (para funcionamiento manual)

Tipo A






Tipo E



Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "**Precaución**", "**Advertencia**" o "**Peligro**". Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC) ¹⁾ y otros reglamentos de seguridad.

-  **Precaución:** **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
-  **Advertencia:** **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
-  **Peligro:** **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
- ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
- IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
- ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad. etc.

Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir averías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

Garantía limitada y exención de responsabilidades. Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1. El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes. ²⁾ Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
 2. Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
 3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.
- 2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año. Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Precaución

Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.

Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país. Por tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

SMC Corporation (Europe)

| | | | |
|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| Austria | +43 (0)2262622800 | www.smc.at | office@smc.at |
| Belgium | +32 (0)33551464 | www.smc.be | info@smc.be |
| Bulgaria | +359 (0)2807670 | www.smc.bg | office@smc.bg |
| Croatia | +385 (0)13707288 | www.smc.hr | office@smc.hr |
| Czech Republic | +420 541424611 | www.smc.cz | office@smc.cz |
| Denmark | +45 70252900 | www.smc.dk.com | smc@smcdk.com |
| Estonia | +372 651 0370 | www.smcee.ee | info@smcee.ee |
| Finland | +358 207513513 | www.smc.fi | smc.fi@smc.fi |
| France | +33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | supportclient@smc-france.fr |
| Germany | +49 (0)61034020 | www.smc.de | info@smc.de |
| Greece | +30 210 2717265 | www.smchellas.gr | sales@smchellas.gr |
| Hungary | +36 23513000 | www.smc.hu | office@smc.hu |
| Ireland | +353 (0)14039000 | www.smcautomation.ie | sales@smcautomation.ie |
| Italy | +39 03990691 | www.smcitalia.it | mailbox@smcitalia.it |
| Latvia | +371 67817700 | www.smc.lv | info@smc.lv |

| | | | |
|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| Lithuania | +370 5 2308118 | www.smclt.lt | info@smclt.lt |
| Netherlands | +31 (0)205318888 | www.smc.nl | info@smc.nl |
| Norway | +47 67129020 | www.smc-norge.no | post@smc-norge.no |
| Poland | +48 222119600 | www.smc.pl | office@smc.pl |
| Portugal | +351 214724500 | www.smc.eu | apoioclientept@smc.smces.es |
| Romania | +40 213205111 | www.smcromania.ro | smcromania@smcromania.ro |
| Russia | +7 (812)3036600 | www.smc.eu | sales@smcru.com |
| Slovakia | +421 (0)413213212 | www.smc.sk | office@smc.sk |
| Slovenia | +386 (0)73885412 | www.smc.si | office@smc.si |
| Spain | +34 945184100 | www.smc.eu | post@smc.smces.es |
| Sweden | +46 (0)86031240 | www.smc.nu | smc@smc.nu |
| Switzerland | +41 (0)523963131 | www.smc.ch | info@smc.ch |
| Turkey | +90 212 489 0 440 | www.smcturkey.com.tr | satis@smcturkey.com.tr |
| UK | +44 (0)845 121 5122 | www.smc.uk | sales@smc.uk |

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za